

**Opis minimalnych wymagań techniczno-użytkowych
wyposażenia medycznego trwale związanego z budynkiem**

(specyfikacja)

Spis treści

1.	KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA (KL1).....	3
2.	KOLUMNA AN_CH_RESUSTYTACJA (KL2)	4
3.	KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA DO SAL ENDOSKOPII (KL3)	5
4.	PANEL NADŁÓŻKOWY 1-STANOWISKOWY POZIOMY (GM1)	6
5.	PANEL NADŁÓŻKOWY 1-STANOWISKOWY PIONOWY (GM2)	7
6.	PANEL NADŁÓŻKOWY 1-STANOWISKOWY PIONOWY (GM3)	8
7.	CYFROWY NEGATOSKOP (NG)	10
8.	POJEDYNCZA LAMPA ZABIEGOWA (L1)	13
9.	POJEDYNCZA LAMPA SUFITOWA OPERACYJNA (L2)	14
10.	SYSTEM KOLEJKOWY TOP SOR	16
11.	SZAFA ENDOSKOPOWA (SM3).....	25

1. KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA (KL1)

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1	kolumna anestezjologiczna
2	Sufitowy system zasilający w gazy medyczne i energię elektryczną w skład którego wchodzi: system mocowania do sufitu, płyta przyłączeniowa, zawory gazów, osłona sufitowa, ramię nośne, głowica (konsole) zasilająca wraz z osprzętem.
3	Płyta przyłączeniowa wyposażona w elektryczną i gazową listwę zasilającą zawierającą zawory instalacji gazów medycznych tzw. serwisowych gwarantujących odcięcie zasilania gazowego głowicy osobno w przypadku ewentualnej usterki lub przeglądu.
4	Kolumna z ramieniem o całkowitym zasięgu ramienia wyznaczonym w osi łożysk: 1000 mm.
5	Ramię kolumny wykonane z profilu ze stopu aluminium
6	Ramię wyposażone w elektropneumatyczne hamulce obrotu
7	Nowoczesne łożyska ramion, o dużej średnicy prześwitu przewodów, zapewniające stabilność kolumny i lekkość poruszania. Średnica minimalna przegubu ramienia (otworu na węże i przewody) $d \geq 100\text{mm}$.
8	Rotacja ramienia w płaszczyźnie poziomej w zakresie nie mniejszym niż do 330° ,
9	Ramię z funkcją podnoszenia głowicy w pionie o min. 70 cm. Mechanizm podnoszenia sprężynowy lub pneumatyczny (szybkie opuszczanie i podnoszenie)
10	Kolumna wyposażona w poziomą głowicę zasilającą.
11	Głowica o przekroju poprzecznym w kształcie zbliżonym do odwróconego trapezu tj. minimum: przednia i tylna powierzchnia do montażu gniazd ustawione prostopadle do podłogi oraz dwie powierzchnie przednia i tylna ustawione pod ergonomicznym kątem 45 stopni do podłogi.
12	Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga aparatury medycznej jaką można posadzić na kolumnie) $\geq 20\text{ kg}$
13	Głowica zasilająca wyposażona w gniazda gazów medycznych (w standardzie AGA) minimum: - tlen (O ₂) - 2 szt. - sprężone powietrze - 2 szt. - próżnia (VAC) - 2 szt. - podtlenek azotu (N ₂ O) - 1 szt.
14	Punkty poboru gazów z gniazdami wykonanymi z metalu tzn. nie dopuszcza się części plastikowych (kodowany otwór na wtyk) współpracujących bezpośrednio z wtykami
15	Odciąg anestetyczny AGSS z inżektorem (Systemy usuwania gazów anestetycznych) - 1 szt.
16	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
17	Gniazda elektryczne 230V, z bolcem uziemienia oraz wskaźnikiem zasilania - min. 8 szt. (min. dwa obwody)
18	Bolce wyrównania potencjałów - 8 szt.
19	Puszki instalacyjne pod dodatkowe gniazda niskoprądowe - minimum 2 szt. Od puszki w głowicy do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).
20	Szyna medyczna zamontowana na głowicy, w standardzie 10x25 do wieszania sprzętów dodatkowych, długość 350mm +/- 10%; - 2 szt.
21	Wieszak czterohakowy na płyny infuzyjne na wysięgniku o zasięgu ok 50cm
22	Kosz ze stali nierdzewnej na materiały opatrunkowe, rozmiar 30x15cm +/- 1% wysokość min. 10cm -1 szt.
23	Kolor frontów konsoli zasilającej do wyboru przez Użytkownika wg palety RAL.
	INNE WYMAGANIA
24	Przeprowadzenie szkolenia bezpośredniego użytkownika w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w siedzibie zamawiającego
25	Urządzenie oznaczone znakiem CE
26	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974 z późn.zm.) - nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych.
27	Materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty (katalogi, prospekty, dane techniczne itp.), w których zaleca się zaznaczenie wymaganych parametrów.
28	Urządzenie fabrycznie nowe
29	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z przedmiotem oferty.

2. KOLUMNA AN_CH_RESUSTYTACJA (KL2)

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1	Kolumna do Sali resuscitacji
2	Sufitowy system zasilający w gazy medyczne i energię elektryczną w skład którego wchodzi: system mocowania do sufitu, płyta przyłączeniowa, zawory gazów, osłona sufitowa, ramię nośne, głowica (konsola) zasilająca wraz z osprzętem.
3	Płyta przyłączeniowa wyposażona w elektryczną i gazową listwę zasilającą zawierającą zawory instalacji gazów medycznych tzw. serwisowych gwarantujących odcięcie zasilania gazowego głowicy osobno w przypadku ewentualnej usterki lub przeglądu.
4	Kolumna z ramieniem łamanym o całkowitym zasięgu ramienia wyznaczonym w osi łożysk: min. 1600 mm.
5	Obie części ramienia kolumny wykonane ze stopu aluminium,
6	Ramię łamane wyposażone w elektromagnetyczne lub elektropneumatyczne hamulce obrotu min w 2 przegubach,
7	Nowoczesne łożyska ramion, o dużej średnicy prześwitu przewodów, zapewniające stabilność kolumny i lekkość poruszania. Średnica minimalna przegubu ramienia (otworu na węże i przewody) $d \geq 100\text{mm}$.
8	Rotacja obu części ramienia w płaszczyźnie poziomej w zakresie nie mniejszym niż do 330° ,
9	Kolumna wyposażona w pionową głowicę zasilającą wysokości minimum 100cm.
10	Głowica o przekroju poprzecznym w kształcie zbliżonym do prostokąta o wymiarach nie większych niż: szerokość 32cm, głębokość 25cm, Od frontu zamocowane dwie pionowe szyny montażowe standardu 10x25mm do wieszania wyposażenia dodatkowego (półki i wysięgniki itp.)
11	Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga aparatury medycznej jaką można posadzić na kolumnie) $\geq 120\text{ kg}$
12	Głowica zasilająca wyposażona w gniazda gazów medycznych (w standardzie AGA) minimum: - sprężone powietrze - 2 szt. - próżnia (VAC) - 2 szt. - tlen O ₂ - 2 szt. - podtlenek azotu N ₂ O – 1 szt
13	Odciąg anestetyczny AGSS z inżektorem (Systemy usuwania gazów anestetycznych)- 1 szt.
14	Punkty poboru gazów z gniazdami wykonanymi z metalu tzn. nie dopuszcza się części plastikowych (kodowany otwór na wtyk) współpracujących bezpośrednio z wtykami
15	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
16	Gniazda elektryczne 230V, z bolcem uziemienia oraz wskaźnikiem zasilania - min. 12 szt. (min. dwa obwody)
17	Bolce wyrównania potencjałów - 10 szt.
18	Puszki instalacyjne pod dodatkowe gniazda niskoprądowe - minimum 8 szt. Od puszki w głowicy do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).
19	Półki o wymiarach głębokość 45cm x szerokość min. 45cm - 3 szt. Jedna z półek wyposażona w uchwyt do sterowania hamulcami Półki z bocznymi szynami 10x25mm i z możliwością zmiany wysokości położenia samodzielnie przez Użytkownika bez udziału serwisu
20	Pod jedną z półek szuflada o głębokości minimum 10cm - 1 szt.
21	Pionowe rury nierdzewne zamontowane na głowicy, do wieszania sprzętów dodatkowych, długość min.100cm - 2 szt.
22	Kosz ze stali nierdzewnej na materiały opatrunkowe, rozmiar 30x15cm +/- 1% wysokość min. 10cm -1 szt.
23	Kosz ze stali nierdzewnej na cewnik, rozmiar 10x10cm +/- 1% wysokość min. 35cm -1 szt.
24	Wysięgnik łamano uchylny VESA100 do montażu monitora max 27"; < 10kg
25	Drażek o długości min. 100 cm, do umocowania/zawieszenia min. 10 strzykawk automatycznych jedno- i dwutorowych do infuzji leków mocowany do kolumny za pomocą wysięgnika (zasięg wysięgnika liczony od osi mocowania do kolumny do osi drażka min. 60 cm z blokowanymi przegubami); -1 kpl Każdy drażek wyposażony w wieszak czterohakowy na płyny infuzyjne, udźwig wysięgnika min. 20 kg. Zamykane prowadnice (kanały) na przewody w wysięgniku
26	Kolor frontów konsoli zasilającej do wyboru przez Użytkownika wg palety RAL.

	INNE WYMAGANIA
27	Przeprowadzenie szkolenia bezpośredniego użytkownika w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w siedzibie zamawiającego
28	Urządzenie oznaczone znakiem CE
29	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974 z późn.zm.) - nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych.
30	Materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty (katalogi, prospekty, dane techniczne itp.), w których zaleca się zaznaczenie wymaganych parametrów.
31	Przedmiot oferty będzie fabrycznie nowy
32	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z przedmiotem oferty.

3. KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA DO SAL ENDOSKOPII (KL3)

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1	kolumna do Sali Endoskopii
2	Jednostka zasilania medycznego klasy IIb zgodnie z normą PN-EN ISO 11197:2020-04/Ap2:2023-06P, potwierdzone deklaracją zgodności wytwórcy CE wraz z Certyfikatem Jednostki Notyfikowanej upoważniającym do produkcji oferowanych wyrobów.
3	Sufitowy system zasilający w gazy medyczne i energię elektryczną w skład którego wchodzi: system mocowania do sufitu, płyta przyłączeniowa, zawory gazów, osłona sufitowa, ramię nośne, głowica (konsola) zasilająca wraz z osprzętem.
4	Płyta przyłączeniowa wyposażona w elektryczną i gazową listwę zasilającą zawierającą zawory instalacji gazów medycznych tzw. serwisowych gwarantujących odcięcie zasilania gazowego głowicy osobno w przypadku ewentualnej
5	Kolumna z ramieniem łamanym o całkowitym zasięgu ramienia wyznaczonym w osi łożysk: min. 1200 mm.
6	Obie części ramienia kolumny wykonane ze stopu aluminium.
7	Ramię łamane wyposażone w elektromagnetyczne hamulce obrotu min. w 2 przegubach,
8	Oświetlenie LED w górnej części ramienia, minimum 2200lm
9	Nowoczesne łożyska ramion, o dużej średnicy prześwitu przewodów, zapewniające stabilność kolumny i lekkość poruszania. Średnica minimalna przegubu ramienia (otworu na węże i przewody) $d \geq 100\text{mm}$.
10	Rotacja obu części ramienia w płaszczyźnie poziomej w zakresie nie mniejszym niż do 330° ,
11	Kolumna wyposażona w pionową głowicę zasilającą wysokości minimum 120cm.
12	W spodzie głowicy oświetlenie LED.
13	Głowica o przekroju poprzecznym w kształcie zbliżonym do prostokąta o wymiarach nie większych niż: szerokość 35cm, głębokość 25cm, Od frontu zamocowane dwie pionowe szyny montażowe standardu 10x25mm do wieszania wyposażenia dodatkowego (półki i wysięgniki itp.)
14	Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga aparatury medycznej jaką można posadowić na kolumnie) $\geq 120\text{ kg}$
15	Głowica zasilająca wyposażona w gniazda gazów medycznych (w standardzie AGA) minimum: - sprężone powietrze - 2 szt. - próżnia (VAC) - 2 szt. - tlen O ₂ - 2 szt. - podtlenek azotu N ₂ O – 1 szt. Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
16	Odciąg anestetyczny AGSS z inżektorem (Systemy usuwania gazów anestetycznych) - 1 szt.
17	Punkty poboru gazów z gniazdami wykonanymi z metalu tzn. nie dopuszcza się części plastikowych (kodowany otwór na wtyk) współpracujących bezpośrednio z wtykami
18	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
19	Gniazda elektryczne 230V, z bolcem uziemienia oraz wskaźnikiem zasilania - min. 12 szt. (min. dwa obwody)
20	Bolce wyrównania potencjałów - 12 szt.
21	Puszki instalacyjne pod dodatkowe gniazda niskoprądowe – min. 4 szt. Od puszki w głowicy do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (tj. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).

22	Półki o wymiarach głębokość 45cm x szerokość min. 45cm; 4 szt. Jedna z półek wyposażona w uchwyt do sterowania hamulcami Półki z bocznymi szynami 10x25mm i z możliwością zmiany wysokości położenia samodzielnie przez Użytkownika bez udziału serwisu
23	Pod jedną z półek szuflada - 1 szt.
24	Pionowe rury nierdzewne zamontowane na głowicy, do wieszania sprzętów dodatkowych, długość min.120cm - 2 szt.
25	Kosz ze stali nierdzewnej na materiały opatrunkowe, rozmiar 30x15cm +/- 1% wysokość min. 10cm -1 szt.
25	Kosz ze stali nierdzewnej na cewnik, rozmiar 10x10cm +/- 1% wysokość min. 35cm -1 szt.
26	Wysięgnik łamano uchylny VESA100 do montażu monitora max 27"; < 10kg
27	Drażek o długości min. 100 cm, do umocowania/zawieszenia min. 10 strzykawk automatycznych jedno- i dwutorowych do infuzji leków mocowany do kolumny za pomocą wysięgnika (zasięg wysięgnika liczony od osi mocowania do kolumny do osi drażka min. 60 cm z blokowanymi przegubami); -1 kpl Każdy drażek wyposażony w wieszak czterohakowy na płyny infuzyjne, udźwig wysięgnika min. 20 kg. Zamykane przewodnice (kanały) na przewody w wysięgniku
28	Kolor frontów konsoli zasilającej do wyboru przez Użytkownika wg palety RAL.
	INNE WYMAGANIA
29	Przeprowadzenie szkolenia bezpośredniego użytkownika w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w siedzibie zamawiającego
30	Przedmiot oferty oznaczony znakiem CE
31	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974 z późn.zm.) - nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych.
32	Materiały potwierdzające oferowane parametry techniczne w języku polskim (prospekt urządzenia, folder, katalog) oraz oryginalne materiały producenta.
33	a) Deklaracja zgodności wytwórcy potwierdzająca typ i model wyrobu medycznego b) Deklaracja zgodności dla punktu poboru gazów medycznych. Zamawiający wymaga jednolitego systemu w panelach, kolumnach, mostach oraz w tablicach poboru gazu.
34	Przedmiot oferty będzie fabrycznie nowy
35	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z przedmiotem oferty.

4. PANEL NADŁÓŻKOWY 1-STANOWISKOWY POZIOMY (GM1)

Łp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1	Panel poziomy
2	Poziomy, lekki, czterokanałowy panel nadłóżkowy mocowany do ściany charakteryzujący się wysoką estetyką i praktyczną stylistyką kompaktowej, modułowej obudowy, ze zintegrowanymi w niej gniazdami elektrycznymi, teletechnicznymi oraz oświetleniem. Panel elektryczno-gazowy mocowany do ściany o opływowym kształcie bez ostrych krawędzi, o budowie uniemożliwiającej stawianie na panelu przedmiotów (np.: napoi, kładzenia prasy itp.)
3	Panel wykonany z profili aluminiowych malowanych proszkowo. Powierzchnia odporna na środki dezynfekcyjne.
4	Wymiary oprawy ze względów ergonomicznych wynoszą: szerokość (głębokość) mierzona od ściany do przodu oprawy max. 65 mm, wysokość nie większa niż 31cm, długość na jednego pacjenta min. 180cm.
5	Punkty poboru gazów medycznych montowane od frontu, prostopadle do podłogi zgodne z normą SS8752430 na jedno stanowisko: <ul style="list-style-type: none"> - tlen O2 - 2 szt. - próżnia VAC - 2 szt. - sprężone powietrze - 2szt.
6	Punkty poboru gazów z gniazdami wykonanymi z metalu tzn. nie dopuszcza się części plastikowych (kodowany otwór na wtyk) współpracujących bezpośrednio z wtykami

7	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
8	Gniazda elektryczne 230V, w systemie „zlicowanym” z powierzchnią panelu w module 45x45mm, z bolcem uziemienia oraz wskaźnikiem zasilania - min. 8 szt. (min. dwa obwody)
9	Gniazdo ekwipotencjalne 6szt. na stanowisko
10	Przygotowanie pod gniazdo instalacji teletechniczne RJ45 kat. 6e na stanowisko -2szt.
11	Otworowanie i przygotowanie pod gniazdo instalacji przyzywowej (dostawa i montaż modułu wraz z manipulatorem przyzywu pielęgniarki po stronie dostawcy systemu przyzywowego) -1szt.
12	Otwór instalacyjny pod dodatkowe gniazda niskoprądowe - minimum 2szt.
13	Wyposażenie paneli przyłóżkowych na jednego pacjenta: Oświetlenie ogólne LED ogólne 4400lm, 30W, Ra>80, temperatura barwowa 4000K (sposób załączania do uzgodnienia) Oświetlenie LED, miejscowe 2200lm, 16W, Ra>80, temperatura barwowa 4000K, załączane włącznikiem w panelu Oświetlenie LED, nocne 300lm, 3W, Ra>80, temperatura barwowa 3000K, załączane włącznikiem w panelu
14	Szyna medyczna o przekroju 25x10mm, montowana na panelu z pominięciem miejsc nad gazami - 1 szt.
15	Szyna medyczna 25x10mm do mocowania dodatkowego wyposażenia o długości panelu, mocowana do ściany pod panelem – 2szt. na stanowisko
16	Półka o wym. min 400x350mm, mocowana na szynę-1szt.
17	Wieszak czterohakowy na płyny infuzyjne – 1szt.
18	Kosz ze stali nierdzewnej na materiały opatrunkowe, rozmiar 30x15cm +/- 1% wysokość min. 10cm -1 szt.
	INNE WYMAGANIA
19	Przeprowadzenie szkolenia bezpośredniego użytkownika w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w siedzibie zamawiającego
20	Urządzenie oznaczone znakiem CE
21	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974 z późn.zm.) - nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych.
22	Materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty (katalogi, prospekty, dane techniczne itp.), w których zaleca się zaznaczenie wymaganych parametrów.
23	Urządzenie fabrycznie nowe
24	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z przedmiotem oferty.

5. PANEL NADŁOŻKOWY 1-STANOWISKOWY PIONOWY (GM2)

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1	Panel pionowy
2	Pionowy, lekki, trzykanałowy panel nadłożkowy mocowany do ściany charakteryzujący się wysoką estetyką i praktyczną stylistyką kompaktowej, modułowej obudowy, ze zintegrowanymi w niej gniazdami elektrycznymi, teletechnicznymi oraz oświetleniem. Panel elektryczno-gazowy mocowany do ściany o kształcie trapezu
3	Panel wykonany z profili aluminiowych malowanych proszkowo. Powierzchnia odporna na środki dezynfekcyjne.
4	Wymiary oprawy ze względów ergonomicznych wynoszą: szerokość (głębokość) mierzona od ściany do przodu oprawy max. 110 mm, wysokość profilu nie większa niż 24cm, długość min. 180cm.
5	Punkty poboru gazów medycznych zgodne z normą SS8752430 na jedno stanowisko: <ul style="list-style-type: none"> - tlen O2 - 2 szt. - próżnia VAC - 2 szt. - sprężone powietrze - 2szt.

6	Punkty poboru gazów z gniazdami wykonanymi z metalu tzn nie dopuszcza się części plastikowych (kodowany otwór na wtyk) współpracujących bezpośrednio z wtykami
7	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
8	Gniazda elektryczne 230V, z bolcem uziemienia oraz wskaźnikiem zasilania - min. 8 szt. (min. dwa obwody)
9	Gniazdo ekwipotencjalne 6szt. na stanowisko
10	Przygotowanie pod gniazdo instalacji teletechniczne RJ45 kat. 6e na stanowisko -2szt.
11	Otworowanie i przygotowanie pod gniazdo instalacji przyzywowej (dostawa i montaż modułu wraz z manipulatorem przyzywu pielęgniarki po stronie dostawcy systemu przyzywowego) -1szt.
12	Otwór instalacyjny pod dodatkowe gniazda niskoprądowe - minimum 2szt.
13	Wyposażenie paneli przyłóżkowych na jednego pacjenta: Oświetlenie do czytania LED, załączane włącznikiem w panelu Oświetlenie nocne min. 2W LED załączane włącznikiem w panelu
14	Rura boczna do montażu osprzętu -2szt.
15	Szyba medyczna o przekroju 25x10mm, długość 350mm +/- 10%; , mocowana do rury 2 szt.
16	Półka o wym. min 400x350mm, mocowana na rurę -1szt.
17	Wieszak czterohakowy na płyny infuzyjne – 1szt.
18	Kosz ze stali nierdzewnej na materiały opatrunkowe, rozmiar 30x15cm +/- 1% wysokość min. 10cm -1 szt.
	INNE WYMAGANIA
19	Przeprowadzenie szkolenia bezpośredniego użytkownika w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w siedzibie zamawiającego
20	Urządzenie oznaczone znakiem CE
21	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974 z późn.zm.) - nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych.
22	Materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty (katalogi, prospekty, dane techniczne itp.), w których zaleca się zaznaczenie wymaganych parametrów.
23	Urządzenie fabrycznie nowe
24	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z przedmiotem oferty.

6. PANEL NADŁOŻKOWY 1-STANOWISKOWY PIONOWY (GM3)

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1	Panel pionowy
2	Jednostka zasilania medycznego klasy IIb zgodnie z normą PN-EN ISO 11197:2020-04/Ap2:2023-06P, potwierdzone deklaracją zgodności wytwórcy CE wraz z Certyfikatem Jednostki Notyfikowanej upoważniającym do produkcji oferowanych wyrobów.
3	Pionowy, lekki, trzykanałowy panel nadłożkowy mocowany do ściany charakteryzujący się wysoką estetyką i praktyczną stylistyką kompaktowej, modułowej obudowy, ze zintegrowanymi w niej gniazdami elektrycznymi, teletechnicznymi oraz oświetleniem.
4	Panel wykonany z profili aluminiowych malowanych proszkowo. Powierzchnia odporna na środki dezynfekcyjne.
5	Wymiary oprawy ze względów ergonomicznych wynoszą: szerokość (głębokość) mierzona od ściany do przodu oprawy max. 110 mm, wysokość profilu nie większa niż 24cm, długość min. 180cm.

6	<p>Punkty poboru gazów medycznych zgodnie z normą SS8752430 na jedno stanowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tlen O₂ - 2 szt. - próżnia VAC - 2 szt. - sprężone powietrze - 2szt. <p>Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.</p>
7	Punkty poboru gazów z gniazdami wykonanymi z metalu tzn nie dopuszcza się części plastikowych (kodowany otwór na wtyk) współpracujących bezpośrednio z wtykami
8	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu.
9	Gniazda elektryczne 230V, z bolcem uziemienia oraz wskaźnikiem zasilania - min. 8 szt. (min. dwa obwody).
10	Gniazdo ekwipotencjalne 6szt. na stanowisko.
11	Przygotowanie pod gniazdo instalacji teletechniczne RJ45 kat. 6a na stanowisko -2szt.
12	Otworowanie i przygotowanie pod gniazdo instalacji przyzywowej (dostawa i montaż modułu wraz z manipulatorem przyzywu pielęgniarki po stronie dostawcy systemu przyzywowego) -1szt.
13	Otwór instalacyjne pod dodatkowe gniazda niskoprądowe - minimum 2szt.
14	<p>Wyposażenie paneli przyłóżkowych na jednego pacjenta:</p> <p>Oświetlenie do czytania LED, załączane włącznikiem w panelu</p> <p>Oświetlenie nocne min. 2W LED załączane włącznikiem w panelu</p>
15	Rura boczna do montażu osprzętu -2szt.
16	Szyba medyczna o przekroju 25x10mm, długość 350mm +/- 10%; , mocowana do rury 2 szt.
17	Półka o wym. min 400x350mm, mocowana na rurę -1szt.
18	Wieszak czterohakowy na płyny infuzyjne – 1szt.
19	Kosz ze stali nierdzewnej na materiały opatrunkowe, rozmiar 30x15cm +/- 1% wysokość min. 10cm -1 szt.
	INNE WYMAGANIA
20	Przeprowadzenie szkolenia bezpośredniego użytkownika w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w siedzibie zamawiającego
21	Przedmiot oferty oznaczony znakiem CE
22	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974 z późn.zm.) - nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych.
23	Materiały potwierdzający oferowane parametry techniczne w języku polskim (prospekt urządzenia, folder, katalog) oraz oryginalne materiały producenta.
24	<p>a) Deklaracja zgodności wytwórcy potwierdzająca typ i model wyrobu medycznego</p> <p>b) Deklaracja zgodności dla punktu poboru gazów medycznych.</p> <p>Zamawiający wymaga jednolitego systemu w panelach, kolumnach, mostach oraz w tablicach poboru gazu.</p>
	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z przedmiotem oferty.

7. CYFROWY NEGATOSKOP (NG)

LP.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania
1	Zintegrowany system prezentacji oraz zarządzania obrazami na sali operacyjnej w postaci monitora sterującego zainstalowanego na ścianie, pozwalającego na obsługę systemu w oparciu o prosty interfejs użytkownika w postaci czytelnych ikon.	Tak, podać
2	Monitor sterujący w technologii dotykowej, z wbudowanym komputerem obsługującym działanie systemu Windows® 10 Embedded – 64 bity lub równoważnym.	Tak, podać
3	<p>Monitor sterujący z ekranem o rozmiarze minimum 21". Parametry monitora sterującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ekran dotykowy w technologii pojemnościowej • rozdzielczość: min. 1920 x 1080 przy 60Hz • proporcje obrazu: 16:9 • kontrast: min. 1000:1 • jasność: min. 250 cd/m2 • kąt widzenia: min. 178° /178° (H/V) • pobór mocy: max. 40W • klasa ochronności panel przedni: min. IP65 • cały monitor: min. IPX0 • waga: max. 14 kg • min. 4 x USB 2.0 • min. 2 x USB 3.2 • min. 1 x mic-in (typ. jack 3.5mm) • min. 1 x line-out (typ. jack 3.5mm) • min. 1 x HDMI OUT • min. 2 x RS-232/422/485 • min. 2 x LAN 1000Mbps • min. 1 x USB-C 3.2 • min. 1 x wejście sygnałowe 3G/HD-SDI • min. 1 x wejście sygnałowe HDMI/DVI • min. 1 x wejście sygnałowe Component YPbPr • zewnętrzna nagrywarka CD/DVD <p>Monitor przystosowany do pracy w warunkach sali operacyjnej.</p>	Tak, podać
4	<p>Półka z klawiaturą, zainstalowana pod monitorem sterującym o następujących minimalnych parametrach funkcjonalno-użytkowych:</p> <p>Materiał półki: aluminium (anodowane)</p> <p>Kąt obrotu półki: 102° (górną/dół)</p> <p>Zintegrowany touchpad</p> <p>Funkcja blokady klawiszy, zapobiegająca przed niezamierzonym wprowadzaniem danych</p> <p>Ilość klawiszy: 105 (w tym 12 klawiszy funkcyjnych)</p> <p>Zintegrowana nagrywarka CD/DVD umieszczona z lewej strony półki</p> <p>Zintegrowane gniazda USB 3.0 (2 szt.) umieszczone z prawej strony półki</p> <p>Półka z miejscem roboczym na myszkę medyczną</p> <p>Certyfikaty: CE</p>	Tak, podać
5	Monitor wyposażony w funkcję negatostkopu analogowego. Uruchomienie funkcji negatostkopu po włączeniu dedykowanego przycisku na ekranie (ekran przechodzi w tryb podświetlania na biało).	Tak, podać
6	Monitor wyposażony w funkcję zegara. Po włączeniu dedykowanego przycisku na ekranie, uruchomienie monitora w trybie pełnoekranowym wyświetlającym zegar z aktualną godziną.	Tak, podać

7	Wszystkie pliki i foldery usuwane są z wewnętrznego dysku twardego po każdym wyłączeniu systemu. Przed wyłączeniem możliwość zgrania plików na zewnętrzny nośnik USB / CD / DVD.	Tak, podać
8	Wyświetlanie w czasie rzeczywistym obrazu wideo z urządzeń podłączonych do systemu w jakość obrazu HD. Jednoczesne podłączenie min. 3 różnych źródeł obrazu.	Tak, podać
9	<p>Typy oraz ilość sygnałów wejściowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 3G/HD-SDI • 1 x HDMI/DVI • 1 x Component YPbPr <p>Typ oraz ilość sygnałów wyjściowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x HDMI 	Tak, podać
10	Możliwość wyświetlania źródła obrazu (w czasie rzeczywistym bez opóźnień) spośród podłączonych urządzeń na monitorze wielkoformatowym, zainstalowanym na ścianie. (parametry monitora opisane w dalszej części)	Tak, podać
11	System automatycznie rozpoznający aktualny stan urządzenia wejściowego / wyjściowego. Po podłączeniu urządzenia wideo do systemu, automatycznie pojawia się wybrana ikona informująca o jego gotowości. W przypadku gdy urządzenie jest podłączone do systemu, ale nie jest uruchomione – ikona powinna o tym informować (np. zmiana koloru). Po odpięciu urządzenia od systemu, ikona powinna zniknąć.	Tak
12	<p>Wyświetlanie na ekranie, w pasku umieszczonym na górze ekranu następujących informacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nazwa urządzenia - IP urządzenia - hasło (generowane losowo) do odbioru strumieniowanego sygnału audio-wideo - dane pacjenta (np. imię i nazwisko lub PESEL) - data i godzina <p>Informacje wyświetlanie w trybie „ON TOP” – brak możliwości ich zasłonięcia przez inne otwarte okna.</p>	Tak
13	Każde z podpiętych źródeł sygnałowych powinno mieć możliwość przypisania konkretnej ikony, charakteryzującej wybrany sprzęt (z dostępnej bazy obrazów, wgranych do systemu).	Tak
14	Możliwość rejestracji obrazów video w formacie SD 480p / HD 720p / HD 1080p na nośnikach typu USB lub CD / DVD.	Tak, podać
15	Nagrywanie wykorzystujące kodek typu H.264 oraz pliki wideo w formacie AVI z możliwością odtwarzania na komputerach klasy PC oraz MAC.	Tak, podać
16	Nagrywanie 1-godzinnego materiału w rozdzielczości 720p nie przekraczające 4GB.	Tak, podać
17	Nagrywanie 1-godzinnego materiału w rozdzielczości 1080p nie przekraczające 8GB.	Tak, podać
18	Jeden przycisk dla funkcji „Nagraj” w postaci ikony piktograficznej, służący do uruchomienia oraz zatrzymania nagrywania video.	Tak, podać
19	Przycisk dla funkcji „Zdjęcie” w postaci ikony piktograficznej, służący do wykonania zdjęcia z nagrywanego materiału video.	Tak, podać
20	Funkcja umożliwiająca dodawanie komentarzy oraz rysowanie w formie nakładki na wykonanym zdjęciu.	Tak, podać

21	Wyświetlanie na ekranie w postaci ikon piktograficznych wskaźnika aktualnego zapelnienia pojemności nośnika podczas rejestracji video.	Tak, podać
22	Możliwość wyświetlanie na monitorze informacji o trwającym nagrywaniu video w postaci ikony oraz czerwonej ramki wokół nagrywanego materiału. Informacje te nie znajdują się na materiale wideo.	Tak, podać
23	Możliwość nagrywania całego pulpitu.	Tak, podać
24	Możliwość ustawienia sygnału dźwiękowego co min. 1 minutę, informującego użytkownika, iż funkcja nagrywania jest włączona. Możliwość zmiany interwału dźwiękowego.	Tak, podać
25	Wyświetlania cyfrowych obrazów radiologicznych w formacie DICOM (dostęp do systemu PACS poprzez sieć LAN lub z nośników zewnętrznych – CD/DVD/USB)	Tak, podać
26	Wbudowana przeglądarka Radiant Dicom Viewer z licencją na 5 lat (możliwość odnowienia licencji po 5 latach). Import obrazów radiologicznych i danych pacjenta, funkcje przeglądania (wybór metody wyświetlania i ilości obrazów, zoom, pomiary itp.)	Tak, podać
27	<p>Parametry przeglądarki DICOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metody obrazowania: CR, DX, MG, CT, MR, PT, US, XA, NM, SC, SR - obrazy skompresowane: RLE, JPEG Lossy, JPEG Lossless, JPEG 2000, JPEG LS - wizualizacja serii: serie / obrazy mogą być wyświetlane w trybie okienkowym lub pełnoekranowym (przełączenie na pełny ekran przez podwójne dotknięcie) - przewijanie zdjęć serii za pomocą funkcji multi-touch (1 palec) - płynne powiększanie za pomocą funkcji multi-touch (tryb wielodotykowy - 2 palce) - regulacja jasności i kontrastu za pomocą funkcji multi-touch (tryb wielodotykowy – 3 palce) - orientacja obrazów: serie wyświetlane w orientacji radiologicznej lub chirurgicznej - rekonstrukcje w płaszczyznach ortogonalnych - rekonstrukcja trójwymiarowa z możliwością płynnej edycji wygenerowanego modelu (obróć w każdej płaszczyźnie, powiększenie, usunięcie obszaru, zmiana wysycenia kolorami zależnie od gęstości tkanek) 	Tak, podać
28	Bezpieczeństwo danych: możliwość ustawienia aby wszyscy pacjenci / serie były automatycznie usuwane z dysku twardego przy wyłączaniu systemu.	Tak
29	Możliwość strumieniowania sygnałów video w jakości: HD720p, HD1080p.	Tak, podać
30	Możliwość strumieniowania każdego sygnału podłączonego do systemu.	Tak, podać
31	Jeden przycisk dla funkcji „Strumieniowanie” w postaci ikony piktograficznej, służący do uruchomienia oraz zatrzymania strumieniowania video. Użytkownik powinien decydować, czy funkcja ta ma być aktywna bądź nie.	Tak, podać
32	Informacja na ekranie informująca użytkownika, iż funkcja strumieniowania jest aktywna.	Tak, podać
33	Wyświetlania strumieniowanego obrazu na komputerach podłączonych do sieci LAN poprzez przeglądarkę internetową, bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.	Tak
34	Dostęp do strumieniowanego materiału zabezpieczone losowo wygenerowanym hasłem, aktualnie wyświetlanym na ekranie monitora sterującego.	Tak
35	System umożliwiający wykonanie kopii bezpieczeństwa finalnych ustawień, w celu ewentualnego ich szybkiego przywrócenia w przypadku awarii.	Tak, podać

36	<p>Monitor specjalistyczny FULL HD min. 50"</p> <p>(miejsce instalacji na ścianie).</p> <p>Parametry monitorów:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozdzielczość min. 1920 x 1200 pikseli proporcje obrazu: 16:9 jasność [cd/m²]: min. 250 kontrast: min. 1000:1 kąty widzenia [°]: min. 176 poziomo / min. 176 pionowo czas reakcji [ms]: maksymalnie 8 	Tak, podać
37	Warunki gwarancji: min. 24 miesiące.	Tak, podać

8. POJEDYNCZA LAMPA ZABIEGOWA (L1)

LP.	PARAMETRY TECHNICZNE I FUNKCJONALNE	WYMAGANIA
1	Zawieszenie sufitowe czaszy składające się z 2 ramion – horyzontalnego oraz sprężystego. Obrót ramion o 360 stopni.	Tak
2	Łączny zasięg ramion min. 175 cm	Tak, podać
3	Obrót czaszy na przegubie ramienia sprężystego o 360 stopni.	Tak, podać
4	Czasza składająca się z min. 3 modułów świetlnych LED.	Tak, podać
5	Ilość wszystkich diod w czaszy min. 40 szt.	Tak, podać
6	Możliwość wymiany modułów za pomocą dedykowanego narzędzia, bez ingerencji w otwieranie obudowy czaszy.	Tak
7	Oświetlenie w którym wszystkie diody są tego samego koloru, emitujące światło białe o jednakowej temperaturze barwowej.	Tak
8	Natężenie światła (z odległości 1m) min. 100.000 lux	Tak, podać
9	Panel membranowy znajdujący się na czaszy lampy, realizujący następujące funkcje: włącz/wyłącz oraz zmianę wartości natężenia światła.	Tak
10	Regulacja natężenia światła odbywająca się w min. 5 krokach	Tak, podać
11	Regulacja natężenia światła odbywająca się za pomocą membranowego panelu sterowniczego umieszczonego na czaszy lampy w zakresie min. 30 – 100%,	Tak, podać
12	Zapamiętywanie ostatniego ustawienia wartości natężenia światła przy ponownym uruchomieniu lampy.	Tak
13	Współczynnik odwzorowania barwy światła słonecznego Ra: ≥ 99	Tak, podać
14	Współczynnik odwzorowania barwy czerwonej R9: ≥ 99	Tak, podać
15	Stała temperatura barwowa 4300K (+/- 100K)	Tak, podać
16	Stała średnica pola bezcieniowego min. 17cm	Tak, podać
17	Wgłębność oświetlenia (L1+L2) min. 160 cm	Tak, podać
18	Zasilanie – 230 V (+/-) 10%, 50 Hz	Tak, podać
19	Zasilacz zintegrowany w czaszy lampy	Tak

20	Zabezpieczenie bezpiecznikowe, znajdujące się pod pokrywą zawieszenia sufitowego.	Tak
21	Żywotność źródła światła min. 60 000h	Tak, podać
22	Pobór mocy przy maksymalnym natężeniu światła max. 39 VA	Tak, podać
23	Konstrukcja umożliwiająca czyszczenie i dezynfekcję powszechnie stosowanymi środkami	Tak
24	Stopień ochrony czaszy min. IP 42 oraz systemu ramion min. IP 30	Tak, podać
25	Zamknięta szczelna obudowa czasz lampy z gładkimi konturami bez elementów śrubowych, wykonana z wysoko utwardzanego tworzywa sztucznego.	Tak
26	Czasza o konstrukcji „bez szybowej”, wyposażona w moduły światła ze zintegrowaną uszczelką zapobiegającą dostawianiu się do środka wilgoci oraz płynów podczas używania środków czyszczących.	Tak
27	Lampę należy wyposażyć w zapasowe uchwyty sterylizowane do pozycjonowania czaszy lampy min. 2 szt.	Tak, podać
28	Mocowanie uchwyty sterylizowanego na zatrzask „klikowy” realizowany za pomocą jednej ręki.	Tak
29	POZOSTAŁE WYMAGANIA	
30	Materiały techniczne potwierdzające parametry wpisane w tabeli, dołączone do oferty.	TAK, ZAŁĄCZYĆ
31	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem. Wydruk w kolorze potwierdzający oferowany produkt.	TAK, ZAŁĄCZYĆ
32	Karta gwarancyjna oraz paszport techniczny dostarczone wraz z urządzeniem.	TAK, ZAŁĄCZYĆ
33	Montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi w cenie urządzenia.	TAK
34	Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE	TAK, ZAŁĄCZYĆ
35	Oferowana lampa dostosowana konstrukcyjnie do sali: - wysokość do stropu od posadzki: - wysokość do sufitu podwieszanego od posadzki:	TAK, PODAĆ
36	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK, PODAĆ

9. POJEDYNCZA LAMPA SUFITOWA OPERACYJNA (L2)

LP.	PARAMETRY TECHNICZNE I FUNKCJONALNE	WYMAGANIA
1	Zestaw w następującej konfiguracji: Ramie 1: czasza LED	TAK
2	Diodowa lampa operacyjna o wysokiej bezcieniowości, dedykowana do sali operacyjnej, przeznaczona do oświetlenia pola operacyjnego: płytkiego, głębokiego, rozległego.	TAK
3	Czasza zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Wysięgnik wyposażony w jedno ramie uchylne, umożliwiające regulację wysokości. System ramion umożliwiający pełen obrót 360 stopni bez blokady - w osi lampy, na połączeniu ramienia horyzontalnego z ramieniem sprężystym, oraz na połączeniu ramienia sprężystego z zawieszeniem kardanowym. Czasza wyposażona w podwójny przegub umożliwiający manewrowanie w trzech prostopadłych osiach (tzw. zawieszenie kardanowe). Łączny zasięg pierwszej czaszy (wysięgnik + ramie sprężyste): min. 1700 [mm]	TAK, PODAĆ

4	Czasza z elementami oświetleniowymi emitujące światło białe, w której diody są białe o różnych temperaturach barwowych (w tonach - białe „zimne” i białe „cieple”). Nie dopuszcza się rozwiązania, w którym czasza wyposażona jest w kolorowe diody LED (inne niż białe).	TAK
5	Natężenie światła E_c max. z odległości 1m: min. 155 000 lux	TAK, PODAĆ
6	Współczynnik odwzorowania barwy światła słonecznego R_a : ≥ 99	TAK, PODAĆ
7	Współczynnik odwzorowania barwy czerwonej R_9 : ≥ 99	TAK, PODAĆ
8	Współczynnik odwzorowania koloru skóry – R_{13} : ≥ 99	TAK, PODAĆ
9	Głębokość oświetlenia (L_1+L_2) dla E_c : 20%: min. 100 [cm]	TAK, PODAĆ
10	Ilość diod min. 90 [szt.]	TAK, PODAĆ
11	Podstawowy panel sterowania posiadający funkcje: min. włącz/wyłącz, regulacja natężenia światła, regulacja średnicy pola światła, regulacja temperatury barwowej, dedykowany przycisk przywołujący wcześniej zdefiniowane ustawienia lampy.	TAK, PODAĆ
12	Elektroniczna regulacja temperatury barwowej światła w min. 7 krokach w zakresie min. 3000 – 5500 [K]. UWAGA: Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej.	TAK, PODAĆ
13	Elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego w min. 7 krokach w zakresie min. 180 [mm] do 270 [mm] UWAGA: Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej.	TAK, PODAĆ
14	Elektroniczna regulacja natężenia światła w min. 8 krokach w zakresie min. 30 – 100% UWAGA: Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej.	TAK, PODAĆ
15	Uruchomienie światła endoskopowego o wartości max. 5% maksymalnego natężenia światła.	TAK, PODAĆ
16	Elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego oraz natężenia światła za pomocą centralnego uchwyty sterującego. Możliwość zaprogramowania w uchwycie trzeciej funkcji - zmiany temperatury barwowej.	TAK
17	Pozycjonowanie czaszy wielorazowym, sterylizowanym uchwytem (umieszczonym w punkcie centralnym lampy) i dodatkowo min. trzema „brudnymi” uchwytami umieszczonymi wokół czaszy. UWAGA: Nie dopuszcza się uchwytu brudnego w formie relingu jako elementu znacznie utrudniającego codzienne czyszczenie i dezynfekcję.	TAK, PODAĆ
18	Powierzchnia czaszy gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekujących. UWAGA: Nie dopuszcza się czasz z widocznymi śrubami oraz szczelinami sprawiającymi trudności w codziennym czyszczeniu i dezynfekcji.	TAK
19	Czasza o konstrukcji „bez szybowej”, wyposażona w moduły światła ze zintegrowaną uszczelką zapobiegającą dostawianiu się do środka wilgoci oraz płynów podczas używania środków czyszczących.	TAK
20	Możliwość wymiany modułów za pomocą dedykowanego narzędzia, bez konieczności otwierania obudowy czaszy.	TAK
21	Czasza o konstrukcji zwartej, jednoczęściowej tj. bez fizycznych przerw i odstępów pomiędzy segmentami czaszy.	TAK
22	Płaska obudowa czaszy o grubości max. 80 [mm]. Wymiary czaszy (długość jej najdłuższego boku) max. 700 [mm].	TAK, PODAĆ
23	Obudowa czaszy przystosowana do współpracy z obiegiem laminarnym.	TAK
24	Wielorazowe uchwyty sterylizowane – 5 [szt.]	TAK, PODAĆ
25	Mocowanie wielorazowego uchwytu sterylizowanego na zatrzask „klikowy” realizowany za pomocą jednej ręki.	TAK
26	Zasilanie: 230V (+/-) 10%, 50 [Hz]	TAK, PODAĆ
27	Czasza zasilana napięciem z zasilacza stabilizowanego, w przedziale 28 – 36 VDC	TAK, PODAĆ
28	Stopień ochrony: czasza min. IP 42, system ramion min. IP 30	TAK, PODAĆ
29	Żywotność źródeł światła $\geq 60\,000$ [godz.]	TAK, PODAĆ
30	POZOSTAŁE WYMAGANIA	
31	Materiały techniczne potwierdzające parametry wpisane w tabeli, dołączone do oferty.	TAK, ZAŁĄCZYĆ

32	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem. Wydruk w kolorze potwierdzający oferowany produkt.	TAK, ZAŁĄCZYĆ
33	Karta gwarancyjna oraz paszport techniczny dostarczone wraz z urządzeniem.	TAK, ZAŁĄCZYĆ
34	Montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi w cenie urządzenia.	TAK
35	Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE	TAK, ZAŁĄCZYĆ
36	Oferowana lampa dostosowana konstrukcyjnie do sali operacyjnej: - wysokość do stropu od posadzki: [uzupełnić] - wysokość do sufitu podwieszanego od posadzki: [uzupełnić]	TAK, PODAĆ
37	Gwarancja min. 24 miesiące	TAK, PODAĆ

10. SYSTEM KOLEJKOWY TOP SOR

L.p	Parametry wymagane	Parametr oferowany Tak/Nie
1	Automat biletowy z ekranem dotykowym	Tak, podać
2	Automat biletowy stojący z ekranem dotykowym LCD	Tak, podać
3	Wbudowana drukarka termiczna z obcinaczem szerokości min. 55 mm	Tak, podać
4	Możliwość regulowania przez zamawiającego długości biletu oraz treści zamieszczonych na bilecie	Tak, podać
5	Automat biletowy wyposażony w diodowy lub laserowy czytnik kodów kreskowych 1D i 2D przeznaczony do punktów o dużym natężeniu ruchu.	Tak, podać
6	Czytnik kodów kreskowych umożliwiający odczyt kodu jako całości w technologii wieloliniowej. Odczyt kodu następuje natychmiastowo, bez opóźnień wynikających z niedokładnego ułożenia kodu.	Tak, podać
7	Oprogramowanie czytnika kodów umożliwiające jego aktualizację w zakresie oprogramowania (firmware) producenta automatu biletowego.	Tak, podać
8	Oprogramowanie automatu biletowego umożliwiające stworzenie przez zamawiającego menu hierarchicznego z możliwością zagnieżdżenia do min. 3 poziomów. Edycja menu odbywać się będzie z poziomu administratora. Przyciski wyświetlane na ekranie w formie listy lub/i ikon zdefiniowanych przez zamawiającego. Oprogramowanie automatu biletowego umożliwiające zastosowanie ułatwień dla osób słabo i niedowidzących (wielkość czcionki, kontrast) zgodnie ze standardem minimum (WCAG) 2.0 lub nowszym oraz wprowadzenie treści menu w min. dwóch językach obcych, tj. język angielski i język rosyjski.	Tak, podać
9	Oprogramowanie automatu biletowego umożliwiające redagowanie przez zamawiającego treści umieszczonej na biletach, tj. min. nazwa podmiotu, data, godzina, numer w kolejce, liczba osób oczekujących w kolejce, przewidywany czas oczekiwania na wezwanie, kod kreskowy (zarówno jedno, jaki dwu wymiarowy), informacje dotyczące dokumentów niezbędnych do załatwienia sprawy.	Tak, podać
10	Treść umieszczona na bilecie zależna od rodzaju kolejki. Konfiguracja długości biletu oraz treści zamieszczonych na bilecie będzie się odbywała za pomocą przeglądarki www przy użyciu edytora typu WYSIWYG przez uprawnionego użytkownika.	Tak, podać
11	Automat biletowy wykonany z materiałów umożliwiających jego mycie i dezynfekcję, tj. odkażanie chemiczne metodą przecierania przy użyciu szybkoschnących środków zawierających lub mogących zawierać alkohol.	Tak, podać
12	Dostęp do wnętrza automatu biletowego zabezpieczony - uniemożliwiający dostęp osobą nieupoważnioną.	Tak, podać

13	Instrukcja obsługi automatu biletowego dla pacjentów w co najmniej w języku polskim, angielskim i rosyjskim, z uwzględnieniem specyfiki pracy Zamawiającego (czytelny druk, proste instrukcje). Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego, co do treści i formy przygotowanej instrukcji obsługi.	Tak, podać
14	Montaż instrukcji obsługi nad lub obok automatu biletowego.	Tak, podać
15	Minimalne parametry wyświetlacza automatu biletowego: a) przekątna min. 24 cali, b) matryca LCD, przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni.	Tak, podać
16	Automat biletowy z przyciskami mechanicznymi - 1 szt.	Tak, podać
17	Automat biletowy stojący z przyciskami mechanicznymi. Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenia automatów biletowych z ekranem dotykowym w miejsce automatów biletowych z przyciskami mechanicznymi.	Tak, podać
18	Urządzenie wyposażone we wbudowaną drukarkę termiczną z obcinaczem szerokości min. 55 mm	Tak, podać
19	Drukarka umożliwiająca regulowanie przez zamawiającego długości biletu oraz treści zamieszczonych na bilecie.	Tak, podać
20	Oprogramowanie automatu biletowego umożliwiające redagowanie przez zamawiającego treści umieszczonej na biletach, tj. min. nazwa podmiotu, data, godzina, numer w kolejce, liczba osób oczekujących w kolejce, przewidywany czas oczekiwania na wezwanie, kod kreskowy (zarówno jedno jak i dwu wymiarowy), informacje dotyczące dokumentów niezbędnych do załatwienia sprawy. Treść umieszczona na bilecie zależna od rodzaju kolejki.	Tak, podać
21	Automat biletowy przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni.	Tak, podać
22	Automat biletowy wykonany z materiałów umożliwiających jego mycie i dezynfekcję tj. odkażanie chemiczne metodą przecierania przy użyciu szybkooschnących środków zawierających lub mogących zawierać, alkohol.	Tak, podać
23	Dostęp do wnętrza automatu biletowego zabezpieczony - uniemożliwiający dostęp osobą nieupoważnioną.	Tak, podać
24	Instrukcja obsługi automatu biletowego dla pacjentów w co najmniej w języku polskim z uwzględnieniem specyfiki pracy Zamawiającego (czytelny druk, proste instrukcje). Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego, co do treści i formy przygotowanej instrukcji obsługi.	Tak, podać
25	Drukarka nabiurkowa do biletów - 1 szt.	Tak, podać
26	Drukarka nabiurkowa z obcinaczem szerokości min. 55 mm. Drukarka umożliwiająca regulowanie przez zamawiającego długości biletu oraz treści zamieszczonych na bilecie.	Tak, podać
27	Oprogramowanie drukarki zostanie skonfigurowane do pracy z TOPSOR i umożliwi redagowanie przez zamawiającego treści umieszczonej na biletach, tj. min. nazwa podmiotu, data, godzina, numer w kolejce, liczba osób oczekujących w kolejce, przewidywany czas oczekiwania na wezwanie, kod kreskowy (zarówno jedno jak i dwu wymiarowy), informacje dotyczące dokumentów niezbędnych do załatwienia sprawy. Treść umieszczona na bilecie zależna od rodzaju kolejki.	Tak, podać
28	Drukarka nabiurkowa przystosowana do pracy ciągłej 24h/7dni. Drukarka wykonana z materiałów umożliwiających jej dezynfekcję tj. odkażanie chemiczne metodą przecierania przy użyciu szybkooschnących środków zawierających lub mogących zawierać, alkohol.	Tak, podać
29	Wyświetlacz zbiorczy – 2 szt.	Tak, podać
30	Minimalne parametry wyświetlacza stanowiskowego:	Tak, podać

	a. Przekątna min. 43 cali b. Matryca LCD c. Przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni d. Rozdzielczość 1920x1080 px e. min 2 x USB f. 1x HDMI g. Transmisja danych 802.11b/g/n h. Bluetooth 4.0 Port Ethernet 10/100/1000 Mb/s	
31	Wyświetlacz stanowiskowy będzie zamontowany w miejscu wskazanym przez zamawiającego w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Urządzenie zamontowane na ścianie lub suficie.	Tak, podać
32	Wyświetlacz stanowiskowy - 1 szt.	Tak, podać
33	Wyświetlacz stanowiskowy z ekranem wykonanym w technologii LCD wielkości min. 21 cali.	Tak, podać
34	Wyświetlacz stanowiskowy umożliwiający wyświetlanie treści wybranych przez zamawiającego, tj. min. nazwę kategorii, numer aktualnie obsługiwanego biletu, numer stanowiska obsługi. Treść wyświetlana na ekranie będzie personalizowana w zależności od rodzaju kolejki. Wezwanie kolejnej osoby z kolejki będzie prezentowane w sposób czytelny (wysoki kontrast) na ekranie.	Tak, podać
35	Wyświetlacz stanowiskowy będzie zamontowany w miejscu wskazanym przez zamawiającego przy punkcie rejestracji w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Urządzenie zamontowane na ścianie lub suficie.	Tak, podać
36	Minimalne parametry wyświetlacza stanowiskowego: a) przekątna min. 21cali, b) matryca LCD, przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni.	Tak, podać
37	System kolejkowy 1 szt	Tak, podać
38	Licencja systemu kolejkowego skonfigurowana do pracy z systemem TOPSOR.	Tak, podać
39	Licencja systemu umożliwiająca indywidualne logowanie się operatorów z możliwością generowania personalizowanych raportów statystycznych, w tym min. średniej liczby obsługiwanych osób, średniego czasu obsługi jednej osoby z podziałem na godziny, dni tygodnia, rodzaje kolejek.	Tak, podać
40	Oprogramowanie umożliwi operatorowi min.: a) przypisanie domyślnej kolejki, b) obsługę numerów oczekujących we wszystkich zdefiniowanych kolejkach (w tym innych niż domyślne), c) przywołanie kolejnego i wybranego numeru z kolejki, d) ponowne przywołanie tego samego numeru z kolejki, e) zamieszczenie informacji o braku możliwości obsługi numeru gdy nie odpowiada, z możliwością ponownego wezwania w dowolnym momencie, f) zawieszenie obsługi (przeniesienie do „poczekalni”) dowolnego numeru z możliwością jego ponownego przywołania w dowolnym momencie, g) transfer numeru do innego stanowiska (gabinetu) bez konieczności ponownego pobierania numeru, h) transfer numeru do dowolnego miejsca w kolejce (zmiana priorytetu obsługi),	Tak, podać

	<ul style="list-style-type: none"> i) transfer numeru do innej kolejki (np. w przypadku zmiany wyniku segregacji medycznej lub ponownej oceny medycznej), j) anulowanie numeru, k) uzyskanie informacji o ilości numerów przypisanych do każdej ze zdefiniowanych kolejek, l) zaznaczenie przerwy w obsłudze, m) wskazanie zastępstwa (przypisanie obsługiwanych numerów do innego operatora) z zachowaniem kolejności nadanych priorytetów i kolejności numerów. 	
41	Terminal stanowiskowy 1 szt	Tak, podać
42	Terminal stanowiskowy z ekranem dotykowym wykonanym w technologii LCD.	Tak, podać
43	<p>Minimalne parametry terminala stanowiskowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wyposażenie w gniazdo RJ45 (wbudowane lub stanowiące akcesorium) b) wbudowany moduł łączności bezprzewodowej Wi-Fi zgodny ze standardem IEEE802.11 b/g/n oraz poziomem zabezpieczeń WPA2, c) przekątna ekranu min. 10 cali, d) matryca LCD, <p>przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni.</p>	Tak, podać
44	Komputer Centralny 1 szt	Tak, podać
45	Komputer centralny do gromadzenia danych w ramach lokalizacji Szpitalnego Oddziału Ratunkowego	Tak, podać
46	Wykonawca będzie odpowiedzialny za montaż przy wykorzystaniu dostarczonego przez siebie VPN oraz utrzymanie, aktualizację i serwisowanie komputera centralnego	Tak, podać
47	Komputer centralny umieszczony w sieci wewnętrznej i nie będzie wystawiony otwarcie do Internetu.	Tak, podać
48	Przeprowadzenia konfiguracji systemu w sposób zapewniający przekazywania zintegrowanego raportu ze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.	Tak, podać
49	Komputer centralny przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni.	Tak, podać
50	<p>Parametry minimalne komputera centralnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. procesor min 3,6 GHz, 4 rdzenie, 6MB pamięci podręcznej b. Pamięć RAM min. 16GB c. Dwa dyski SSD NVMe PCIe M.2 Class 35 o pojemności każdego z nich min. 256GB d. Zasilacz sieciowy 180W e. system operacyjny <p>obudowa SFF lub tower</p>	Tak, podać
51	<p>Komputer centralny będzie udostępniał interfejsem dane zawarte w karcie segregacji medycznej, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. dane umożliwiające identyfikację podmiotu leczniczego i komórki organizacyjnej, b. dane umożliwiające identyfikację pacjenta objętego procesem segregacji medycznej i kolejowania, tj. min. imię i nazwisko, nr PESEL/datę urodzenia, 	Tak, podać

	<p>c. informacje dotyczące przyjęcia do szpitala, w tym: numer księgi głównej, numer księgi oddziałowej,</p> <p>d. informacje dotyczące stanu zdrowia, tj. całość treści karty segregacji medycznej,</p> <p>e. dane umożliwiające identyfikację osoby dokonującej wpisu w karcie segregacji medycznej, tj. min. imię i nazwisko, tytuł zawodowy, uzyskane specjalizacje, numer prawa wykonywania zawodu,</p> <p>f. datę i godzinę wpisu.</p> <p>Po zakończeniu procesu segregacji medycznej, system udostępni ww. dane do wykorzystania przez system HIS, którym dysponuje Zamawiający.</p>	
52	Wykonawca dokona instalacji systemu TOPSOR, którego licencję zamawiający uzyska od Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Wykonana konfiguracja umożliwi przekazywanie danych do serwera centralnego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 czerwca 2021r., Dz. U. 2021 poz. 1182 w sprawie systemu zarządzającego trybami obsługi pacjenta w szpitalnym oddziale ratunkowym.	Tak, podać
53	Szkolenia z zakresu obsługi TOPSOR	Tak, podać
54	<p>Szkolenia grup zdefiniowanych przez zamawiającego (w tym operatorów i administratorów) oraz treści wyświetlanych na ekranach. Szkolenia odbędą się w lokalizacji TOPSOR. z zachowaniem terminu umownego. Wykonawca przedstawi poglądowy harmonogram przeprowadzenia szkoleń (tj. kiedy, gdzie i dla ilu osób) do akceptacji zamawiającego nie później niż na 14 dni kalendarzowych przed terminem pierwszego szkolenia.</p> <p>Po odbytych szkoleniach najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego, Wykonawca prześle Zamawiającemu listy uczestników szkoleń opatrzone ich odręcznymi podpisami.</p>	Tak, podać
55.	<p>Szkolenie będzie obejmowało także obsługę elektronicznych narzędzi służących do przeprowadzania segregacji medycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) automatów biletowych, b) drukarki nabiurkowej do biletów, c) wyświetlaczy zbiorczych i stanowiskowych, d) tabletu medycznego, e) kardiomonitorów, f) karty segregacji medycznej, <p>zestawu nagłaśniającego.</p>	Tak, podać
56	Wykonawca zapewni szkolenie wskazanych przez Zamawiającego osób z zakresu obsługi elektronicznych narzędzi do przeprowadzania segregacji medycznej we wskazanej lokalizacji, celem ich indywidualnego przygotowania jako specjalistów będących przyszłościowo w stanie szkolić wewnętrznie kolejne osoby.	Tak, podać
57	System Segregacji Medycznej	Tak, podać
58	Wykonawca dostarczy 3 letnią licencję na wykorzystanie systemu segregacji medycznej oraz niezbędne narzędzia do przeprowadzania segregacji medycznej w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Zamawiającego.	Tak, podać
59	Szkolenie z zakresu przeprowadzania segregacji medycznej –	Tak, podać
60	Certyfikowane szkolenie dla personelu medycznego z zakresu przeprowadzania segregacji medycznej	Tak, podać
61	Szkolącymi z zakresu przeprowadzania segregacji medycznej będą osoby do tego uprawnione przez licencjodawcę metodologii segregacji medycznej.	Tak, podać

62	Kardiomonitor - 1 szt.	Tak, podać
63	<p>Monitor funkcji życiowych pacjenta, stacjonarno-transportowy. Urządzenie z budową modułową i wszystkie złącza do modułów pomiarowych zainstalowane</p> <p>w gniazdkach (slotach) stanowiących zewnętrzne elementy obudowy. Możliwe wpięcie (implementacja) modułów przez użytkownika, bez udziału serwisu. Zamawiający nie dopuszcza urządzeń posiadających inne niż modułowa form instalacji modułów, np. kardiomonitorów o budowie kompaktowej lub kompaktowo-modułowej.</p>	Tak, podać
64	<p>Kardiomonitor posiadający:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) certyfikat lub zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Produktów Lekowych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych oraz oznaczenie CE, b) wbudowany moduł łączności bezprzewodowej <i>Wi-Fi</i> zgodny ze standardem IEEE802.11 b/g/n oraz poziomem zabezpieczeń WPA2, c) wyposażenie w port LAN lub USB – w zależności od przyjętego przez Wykonawcę sposobu komunikacji kardiomonitora z systemem TOPSOR, d) wyposażenie w dotykowy kolorowy ekran, e) komunikację z użytkownikiem w języku polskim, f) wyposażenie w zintegrowane moduły umożliwiające pomiar/prezentację: <ul style="list-style-type: none"> · EKG (12 odprowadzeniowe odprowadzenie kończynowe i przedsercowe), · tętno (HR), · puls (PR), · częstość oddechów (RR), · ciśnienia krwi skurczowego, rozkurczowego i średniego (pomiar nieinwazyjny – NIBP), · wysycenia hemoglobiny tlenem (saturacja), · temperatury (TEMP) powierzchniowej i głębokiej. g) pamięć i prezentację mierzonych parametrów i trendów min. 24 h., h) wyposażenie w zintegrowany moduł alarmów mierzonych parametrów – wizualnych i dźwiękowych, z uwzględnieniem różnych kategorii wiekowych, i) pamięć i prezentacja historii min. 100 alarmów, j) wyposażenie każdego urządzenia w akcesoria: <ul style="list-style-type: none"> kabel EKG dla dorosłych, kabel EKG dla dzieci, przewody pacjenta (Zamawiający nie określa min. liczby żył w kablu), zestaw elektrod do pomiaru EKG, wężyk łączący mankiet z monitorem dla dorosłych, wężyk łączący mankiet z monitorem dla dzieci, mankiet dla dorosłych, mankiet dla dzieci, 	Tak, podać

	<p>przewód do podłączenia pulsoksymetru,</p> <p>wodoodporny czujnik na palec do pomiaru saturacji dla dorosłych – Zamawiający dopuści do postępowania czujnik silikonowy,</p> <p>wodoodporny czujnik na palec do pomiaru saturacji dla dzieci – Zamawiający dopuści do postępowania czujnik silikonowy, czujnik do pomiaru temperatury powierzchniowej,</p> <p>czujnik do pomiaru temperatury głębokiej.</p> <p>k) Zgodność z normą PN-EN 60601-1-2:2015-11 lub równoważną</p> <p>l) Odporność na upadki z wysokości min/ 0,5m.</p> <p>m) umieszczenie każdego urządzenia na podstawie jezdnej na kółkach w sposób umożliwiający swobodne ustawienie i przemieszczanie,</p> <p>n) wyposażenie każdego urządzenia w uchwyt do transportu,</p> <p>o) chłodzenie pasywne wszystkich elementów - bez użycia wentylatorów,</p> <p>p) komunikacja w języku polskim,</p> <p>zasilanie sieciowe i akumulatorowe</p>	
65	<p>Minimalny zakres monitorowanych parametrów wraz z zakresami:</p> <p>a) elektrokardiografia (moduł EKG),</p> <p>b) tętno (HR) z EKG</p> <ul style="list-style-type: none"> · zakres pomiarowy (uderzenia/min): 15 – 300 dorośli, · zakres pomiarowy (uderzenia/min): 15 – 350 dzieci i noworodki, · dokładność pomiaru (procent): +/- 1, · rozdzielczość (uderzenia/min): 1.c) puls (PR), · zakres pomiarowy (uderzenia/min): 20 – 250, · dokładność pomiaru (uderzenia/min): +/- 3. <p>c) częstość oddechów (RR),</p> <ul style="list-style-type: none"> · zakres pomiarowy (oddechy/min): 0 – 120 dorośli, · zakres pomiarowy (oddechy/min): 0 – 150 dzieci i noworodki, · dokładność pomiaru (oddechy/min): +/-2. · Ciśnienie krwi (pomiar nieinwazyjny - NIBP) – pomiar ręczny i ciągły, · Ciśnienie krwi (pomiar nieinwazyjny - NIBP) – pomiar ręczny i ciągły, · zakres pomiarowy ciśnienia skurczowego (mmHg): 25 – 290 dorośli, · zakres pomiarowy ciśnienia skurczowego (mmHg): 25 – 240 dzieci, · zakres pomiarowy ciśnienia skurczowego (mmHg): 25 – 140 noworodki, · zakres pomiarowy ciśnienia rozkurczowego (mmHg): 10 – 250 dorośli, · zakres pomiarowy ciśnienia rozkurczowego (mmHg): 10 – 200 dzieci, · zakres pomiarowy ciśnienia rozkurczowego (mmHg): 10 – 115 noworodki, 	Tak, podać

	<ul style="list-style-type: none"> zakres pomiarowy ciśnienia średniego (mmHg): 15 – 260 dorośli, zakres pomiarowy ciśnienia średniego (mmHg): 15 – 215 dzieci, zakres pomiarowy ciśnienia średniego (mmHg): 15 – 125 noworodki, dokładność pomiaru (mmHg): +/- 5, <p>d) wysycenie hemoglobiny tlenem - saturacja (moduł pulsoksymetru), zakres pomiarowy (%): 0 – 100.</p> <p>e) temperatura powierzchniowa zakres pomiarowy (°C): 16 – 42.</p> <p>temperatura głęboka zakres pomiarowy (°C): 16 – 42.</p>	
66	<p>Minimalne parametry monitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) dotykowy ekran, b) kolorowy ekran LCD, c) przekątna ekranu min. 12 cali, d) rozdzielczość min. 800 x 600 p., <p>jednoczesna prezentacja pomiarów: EKG, tętna (HR), pulsu (PR), częstości oddechów (RR), ciśnienia krwi (NIBP), w tym: jednoczesna prezentacja min. 3 krzywych dynamicznych na głównym ekranie.</p>	Tak, podać
67	Instrukcja obsługi kardiomonitorów min. w wersji elektronicznej, co najmniej w języku polskim.	Tak, podać
68	Tablet medyczny 1 szt.	Tak, podać
69	<p>Tablet medyczny umożliwi obsługę TOPSOR, w tym min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) indywidualne logowanie się operatorów, b) obsługę karty segregacji medycznej stanowiącej element Zadania nr2, c) możliwość wyboru konkretnego kardiomonitora (w przypadku instalacji więcej niż jednego urządzenia) przez osobę przeprowadzającą segregację medyczną, d) przypisanie domyślnej kolejki, e) obsługę numerów oczekujących we wszystkich zdefiniowanych kolejkach (w tym innych niż domyślne), f) przywołanie kolejnego i wybranego numeru z kolejki, g) ponowne przywołanie tego samego numeru z kolejki, h) zamieszczenie informacji o braku możliwości obsługi numeru gdy nie odpowiada, z możliwością ponownego wezwania w dowolnym momencie, i) zawieszenie obsługi(przeniesienie do „poczekalni”) dowolnego numeru z możliwością jego ponownego przywołania w dowolnym momencie, j) transfer numeru do innego stanowiska (gabinetu) bez konieczności ponownego pobierania numeru, k) transfer numeru na koniec kolejki, l) transfer numeru do innej kolejki, m) anulowanie numeru, n) uzyskanie informacji o ilości numerów przypisanych do każdej ze zdefiniowanych kolejek, 	Tak, podać

	<p>o) włączenie, wyłączenie terminala, zaznaczenie przerwy w obsłudze i wskazanie zastępstwa,</p> <p>generowanie personalizowanych raportów statystycznych, w tym min. średniej liczby obsługiwanych osób, średniego czasu obsługi jednej osoby z podziałem na godziny, dni tygodnia, rodzaje kolejek.</p>	
70	<p>Minimalne parametry tabletu medycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wyposażenie w dedykowany przez producenta rysik umożliwiający obsługę tabletu, b) tablet medyczny umożliwi wielopunktową obsługę ekranu dotykowego w rękawiczkach, c) wbudowany moduł umożliwiający bezprzewodową komunikację z kardiomonitorem, d) przekątna ekranu min. 10cali, e) wbudowany moduł łączności bezprzewodowej Wi-Fi zgodny ze standardem IEEE802.11 b/g/n oraz poziomem zabezpieczeń WPA2, f) wbudowany czytnik kodów kreskowych 1D i 2D o dowolnym kącie padania wiązki skanującej i umożliwiający odczyt w technologii wieloliniowej, g) przeciwbakteryjna obudowa, h) zgodność z normą IP-67 lub równoważną, i) zgodność z normą IEC 60601-1-2:2014 Edycja IV lub równoważną, j) odporność na wstrząsy i upadki z wysokości 1m. k) wbudowana bateria (minimalny czas pracy baterii bez ładowania –4h) l) przystosowany do pracy ciągłej 24h/7dni <p>Parametry tabletu medycznego (CPU, RAM, inne) muszą umożliwiać płynne działanie aplikacji; to znaczy, że operacje/ekrany nie wymagające komunikacji z innymi elementami sieci nie będą się zmieniały w czasie dłuższym niż 1,5 sekundy.</p> <p>Tablet medyczny będzie posiadał wbudowaną baterię umożliwiającą przemieszczanie się pracownika wraz z urządzeniem. Ładowanie baterii nie spowoduje przerwania pracy urządzenia.</p> <p>Tablet medyczny będzie wykonany z materiałów umożliwiających jego dezynfekcję tj. odkażanie chemiczne metodą przecierania przy użyciu szybkoschnących środków zawierających lub mogących zawierać alkohol.</p>	Tak, podać
71	Punkt dostępowy Wi-Fi	Tak, podać
72	Wykonawca dokona montażu punktów dostępowych Wi-Fi w sposób i w miejscach zapewniających sprawne funkcjonowanie TOPSOR w lokalizacjach, w których nie jest możliwe połączenie z siecią LAN oraz we wszystkich lokalizacjach w zakresie urządzeń działających bezprzewodowo	Tak, podać
73	<p>Minimalne parametry punktów dostępowych Wi-Fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wsparcie standardów bezpieczeństwa: 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA (AES i TKIP), b. możliwość zasilania w standardzie PoE (802.3af), c. wyposażone w port RJ-45 pracujący w standardzie 10/100/100Base-T, 	Tak, podać

	okablowanie sieci komputerowej kat. 6.	
74	Punkty dostępne Wi-Fi zostaną dostarczone wraz z niezbędnymi dla zapewnienia dostępności sygnału zalecanymi przez producenta uchwytami umożliwiającymi montaż na suficie lub/i ścianie.	Tak, podać
75	Uruchomienie i test poprawności działania	Tak, podać
76	<p>Wykonawca uruchomi dostarczone i zamontowane przez siebie zestawy TOPSOR, w tym system segregacji medycznej i kardiomonitor. Wdrożenie systemu odbędzie się na podstawie dostarczonej przez Zamawiającego licencji systemu TOPSOR od Lotniczego Pogotowia Ratunkowego</p> <p>W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu systemu segregacji medycznej i kardiomonitora, lub ich awarii Wykonawca na własny koszt usunie przyczynę.</p> <p>Wykonawca przeprowadzi testy poprawnego działania przed przekazaniem Zamawiającemu Przedmiotu Zamówienia. Poprawność działania TOPSOR, w tym systemów segregacji medycznej i kardiomonitorów, zostanie potwierdzona protokołami zdawczo-odbiorczymi.</p> <p>Niezwłocznie po podpisaniu protokołu zdawczo -odbiorczego, Wykonawca prześle Zamawiającemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pisemną wieczystą licencję na oprogramowanie zastosowane w TOPSOR, b. pisemną 3 letnią licencję na oprogramowanie zastosowane w systemie segregacji medycznej. <p>Wykonawca prześle Zamawiającemu wszelkie niezbędne do obsługi systemów: loginy, hasła dostępu, konfigurację wszystkich urządzeń, wersje instalacyjne oprogramowania, kopie zapasowe i inne niezbędne informacje służące do odtworzenia systemu w sytuacji, gdy będzie to konieczne dla dalszego poprawnego funkcjonowania.</p>	Tak, podać

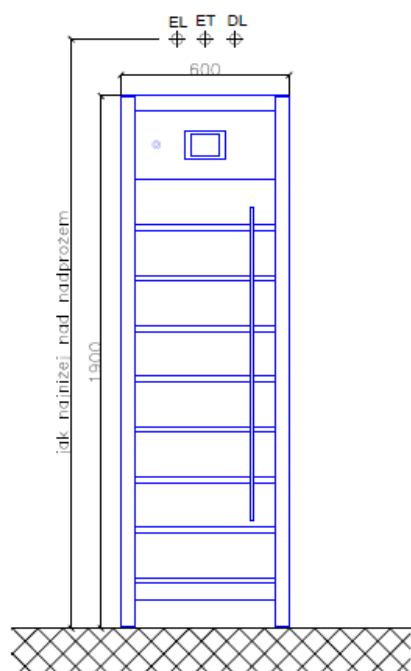
11. SZAFKA ENDOSKOPOWA (SM3)

DANE TECHNICZNE

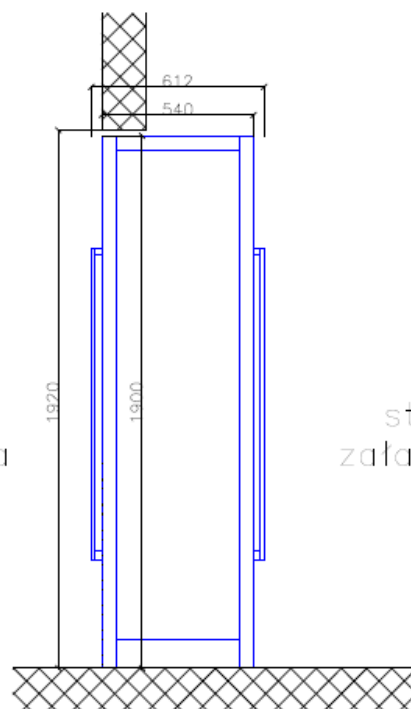
MODEL		WYMIARY ZEWNĘTRZNE			WAGA [kg]	
ENDODRY		wysokość	1900	maszyna	170	
		szerokość	600			
wersja nieprzelotowa		głębokość	540			
Symbol	Medium	Średnica nominalna	Prędkość przepływu	Ciepłota [w barach]	Wartość szczytowa	Zużycie na cykl
Standardowe podejścia mediów						
EL	Zasilanie elektryczne ¹⁾ 230V, 50Hz, IP 20 zabezpieczenie / prąd znamionowy		16 A		75 W	
ET	Ethernet		gniazdko RJ 45 (10/100 Mbit)			
DL	Sprężone powietrze (suche i bezolejowe) ISO 8573-1:2010, klasa 1.4.1	DN 6 1/4"	zawór z gwintem zewnątrznym 1/4"	2.0-8.0	95 l/min	

¹⁾ po stronie urządzenia: bezpiecznik 12A, podłączenie: wtyczka dwupolowa z uziemieniem
temperatura pracy: 10 - 40 °C

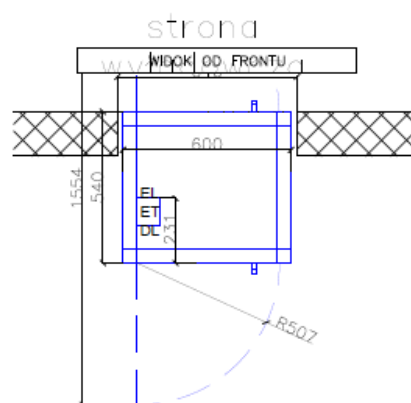




strona
wyfłoczcza



strona
załadownicza



strona
załadownicza